ラジェーションシールド付温湿度計
MT-063A
取扱説明書

EKO 英弘精機株式会社

1. 概　要

本器は放射シールドの中にポリマー式温湿度計が挿入されたものです。この放射シールドはあらゆる角度の直射、散乱日射を遮蔽し、しかも通風に便利な特殊な形をした 10 枚のプラスチック板で出来ており、高反射率、低熱伝導で耐久性もあります。

2. 仕　様

2-1. ラジエーションシールド

■ 許容センサー寸法　：　φ10mm✕12cm

■ 放射による誤差　：　1080W／㎡の日射量に対して
風速 3m／s のとき　0.4℃
2m／s のとき　0.7℃
1m／s のとき　1.5℃

■ 材　　質　：　白色耐熱 耐ＵＶプラスチック

■ 外 形 寸 法　：　付図参照

■ 重　　量　：　0.7kg

2-2. ポリマー式温湿度計

本品は相対湿度と温度を測定するものです。湿度センサ、温度センサは共にプローブ先端に装着され、焼結テフロンフィルターで保護されています。

【湿　　度】

- ■ 測定範囲　0～100%RH
- ■ 出　　力　0～100%RH＝DC0～1V
- ■ 精度（非線型性、ヒステリシス、再現性を含む）
  （15～25℃において）　±1　%RH（ 0～ 90%RH）
  　±1.7%RH（90～100%RH）
- ■ 工場での校正不確かさ
  （20℃において）　±0.6%RH（ 0～ 40%RH）
  　±1.0%RH（40～ 97%RH）
- ■ 応答時間（焼結 PTFE フィルター使用時）
  （63%応答）　20 秒
  （90%応答）　60 秒

【温　　度】

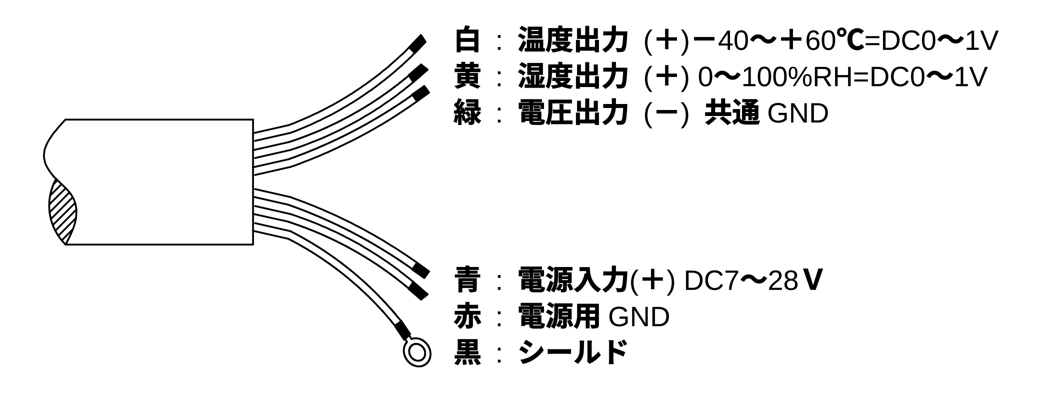
- ■ 測定範囲　－40～＋60℃
- ■ 出　　力　－40～＋60℃＝DC0～1V
- ■ 精　　度
  （－40～20℃において）±（0.226－0.0028×温度）℃
  （　20～60℃において）±（0.055＋0.0057×温度）℃
- ■ 温度センサ　Pt100　RTD　1/3　Class B　IEC751

【一　　般】

- ■ 動作温度範囲　－40～＋60℃
- ■ 保管温度範囲　－40～＋60℃
- ■ 供 給 電 圧　DC 7 ～28V
- ■ 消 費 電 流　3mA 以下
- ■ 起 動 時 間　2 秒
- ■ センサ保護　焼結テフロンフィルター
- ■ ハウジング材質　ポリカーボネート
- ■ ハウジングクラス　IP66
- ■ ケーブル長　10m(標準)
- ■ 重量（プローブ部）　86g

3. 接　続

【 ポリマー式温湿度計の結線 】



4. 取付方法

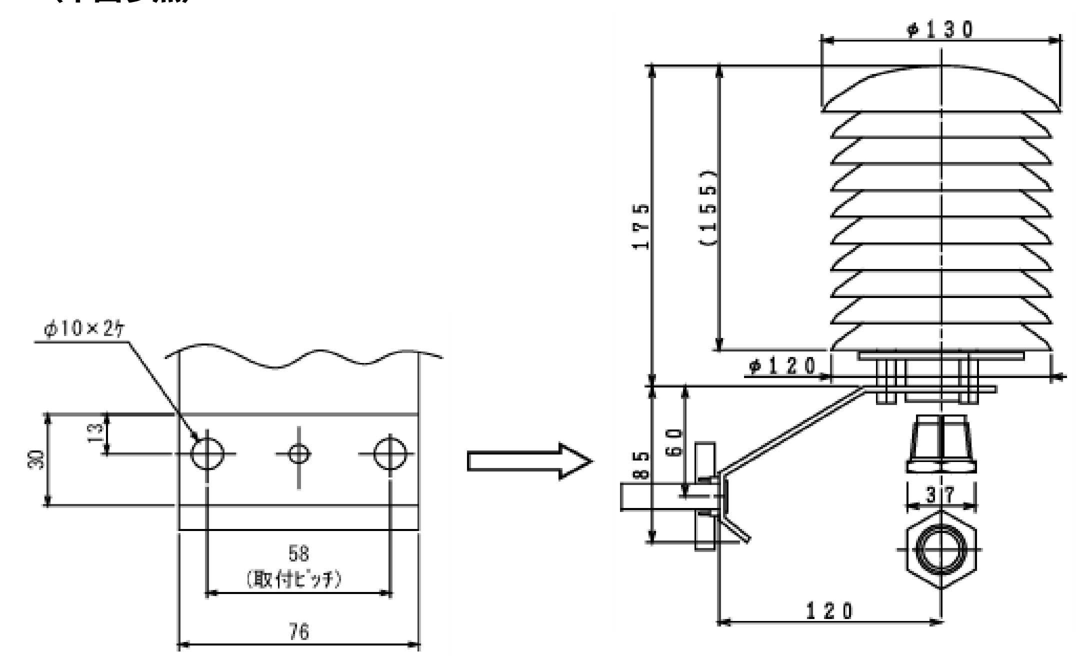
■ **ポール取付の場合**

付属のバンドでφ40～60 のポールに取付可能です。

■ **壁面取付の場合**

付属のバンドを取り外すと、木ネジまたはボルト･ナットで壁面に取付可能です。

（下図参照）



(**製品改良のため形状及び型番は予告なしに変更する場合がございます。**)

■ 付録　風速と太陽角度による内部温度の影響

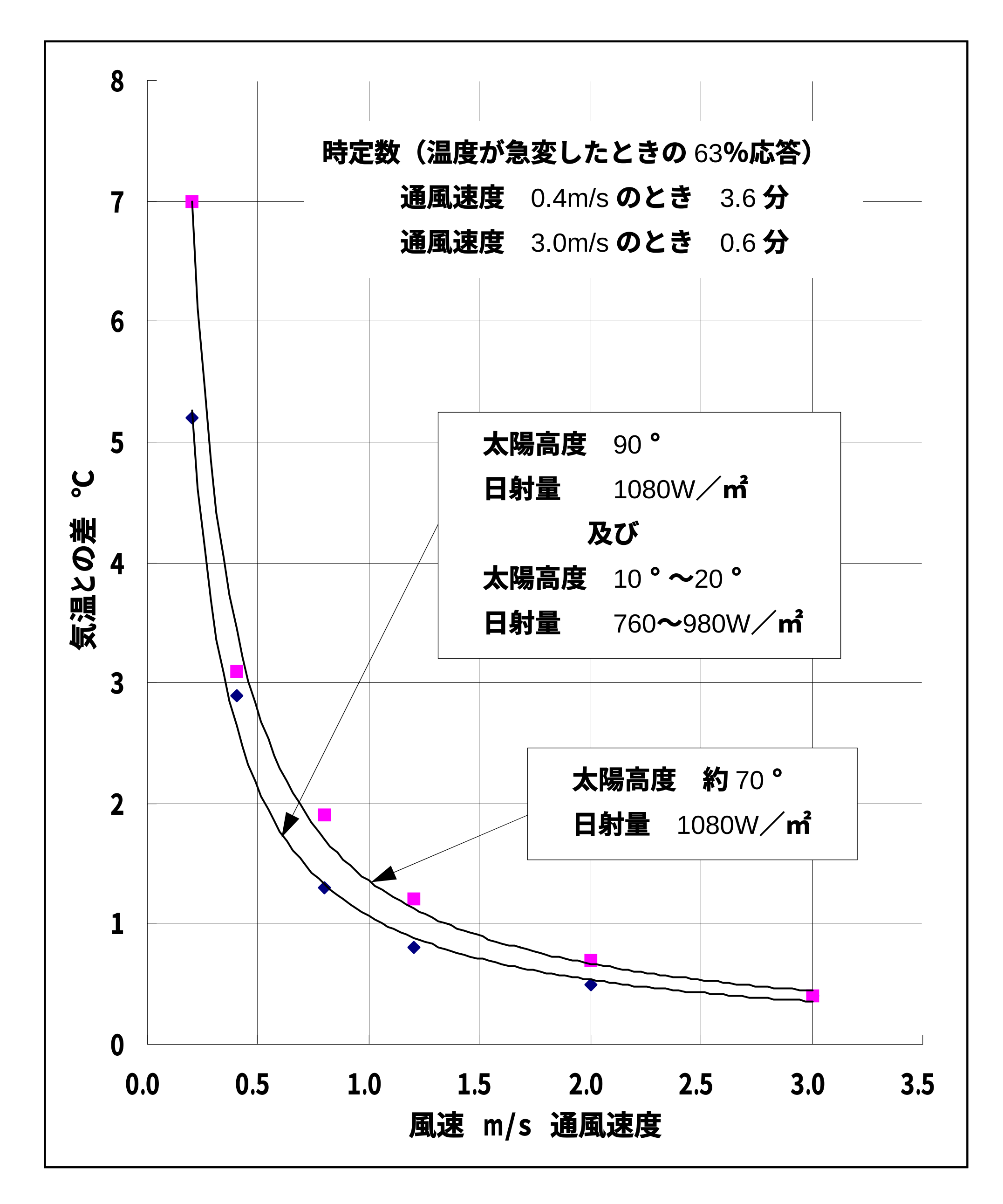


図.日射及び風の影響

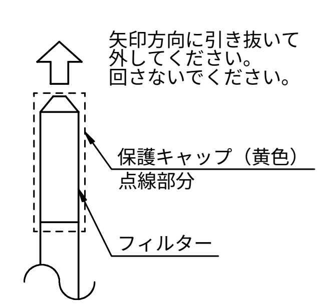
上記グラフ（図.日射及び風の影響）は、ラジェーションシールド付気温計で測定される温度が日射や風の影響により、気温との間に差が生じることを表したものです。

図中の太陽高度 90 ° とは天頂を表します。

ラジエーションシールド付き温湿度計ＭＴ-０６３Ａ　組み立て要領

(1) センサー部の組み立て

① 図１のようにセンサー先端に付いている保護キャップ（黄色）を引き抜いて外します。
（回すとフィルターが外れてしまうので、ご注意ください）



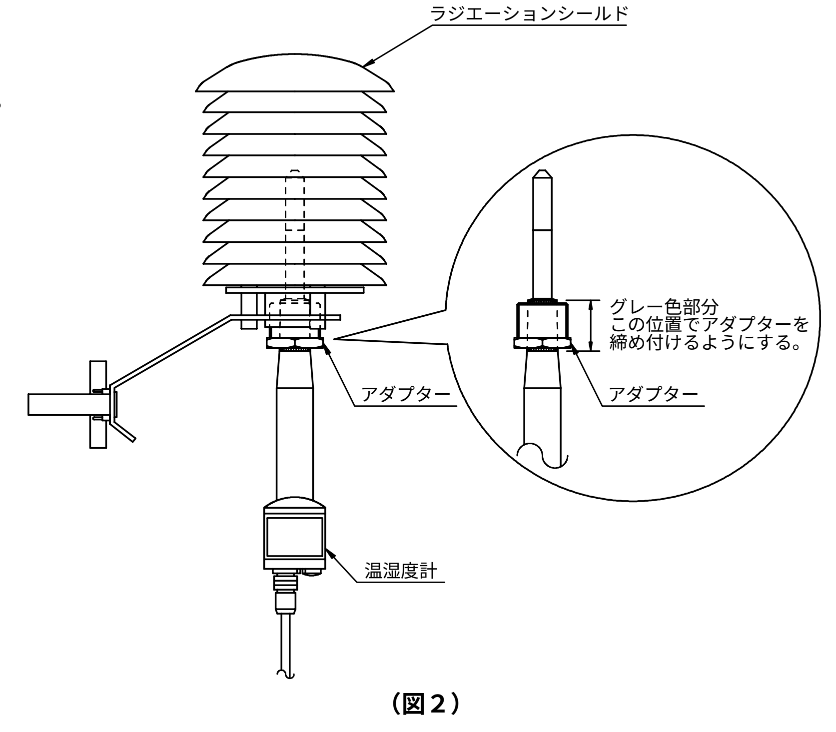
保護キャップを外した後、フィルターが付いていることを確認して、次の作業に進んでください。
フィルターが外れた場合や緩んだ場合は締めなおしてから、 次の作業に進んでください。

（図１）

② ラジエーションシールドの底に付いているアダプターを、半時計方向に回して、十分に緩めてください。

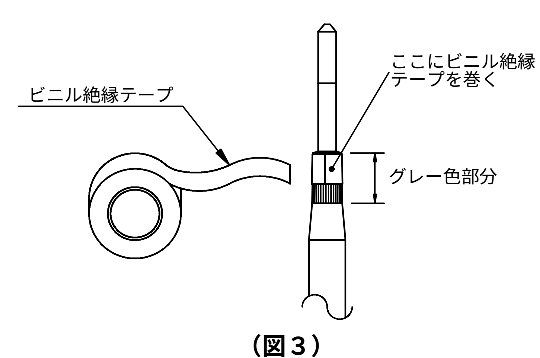
③ 温湿度計をアダプターに差し込みます。この時、 図２のように、 温湿度計のグレー色部分で、アダプターを締め付けるようにします。

④ アダプターを時計方向に回して、温湿度計を固定します。



（図２）

（注意） <u>アダプターを締め付けても温湿度計がしっかりと固定されない場合には、図３のように、温湿度計のグレー色部分に、 ビニル絶縁テープを巻いてください。</u>
<u>しっかりと固定できるようになります。</u>



（図３）

(2) 電源付き端子台（付属）への接続

・センサー出力ケーブルの１から５とＥを端子台に接続します。
ケーブルに付いている番号と、端子台に付いている番号を合わせて接続してください。

（注意） 端子台の４番には、６番へ接続されたケーブルが付いています。
４番だけは、このケーブルと、温湿度計からの出力ケーブルの２本が接続された状態になります。

(3) 記録計等への接続

・端子台に予め接続されている出力ケーブル（４芯）を記録計に接続します。

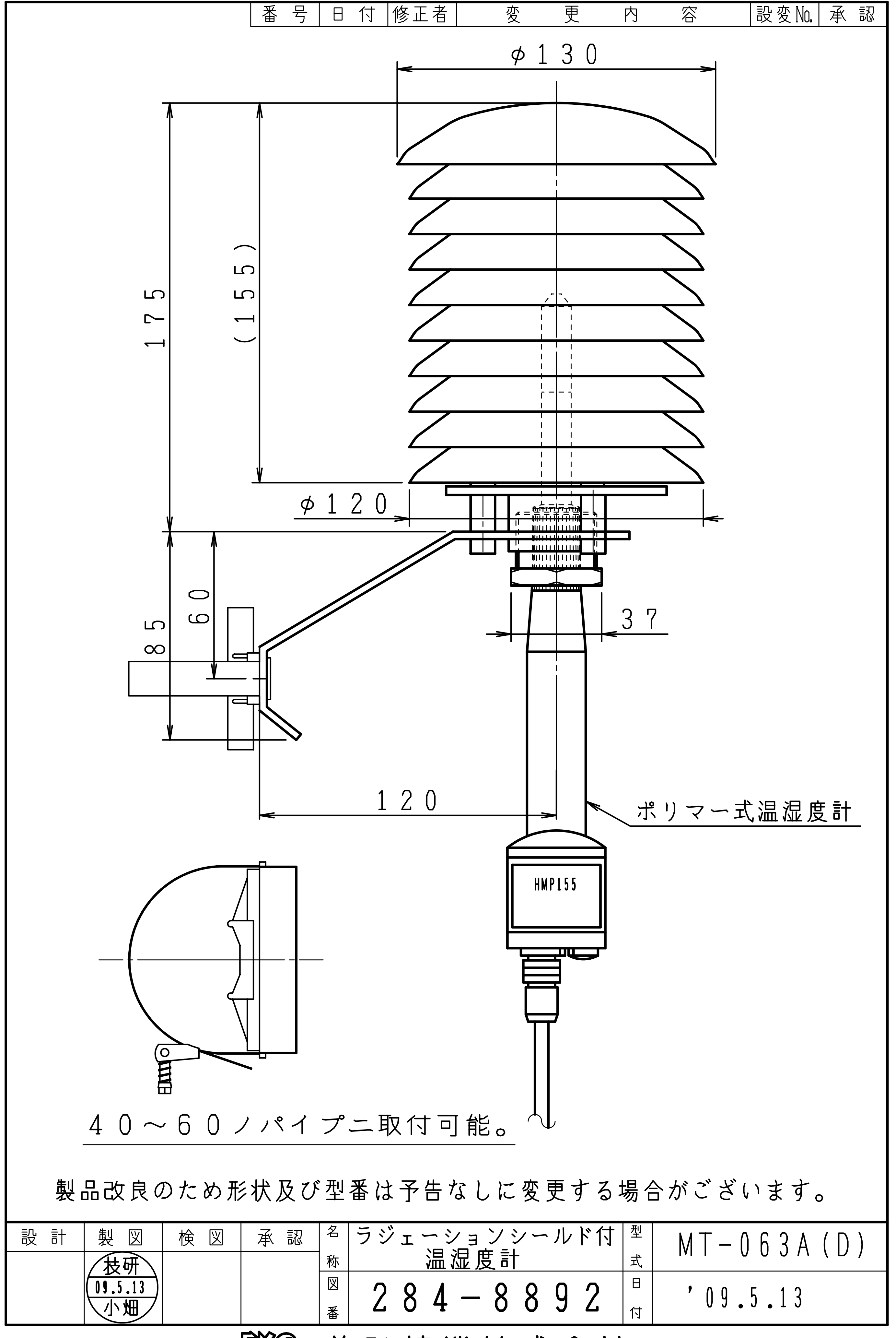
・４芯のケーブルの記録計側は、２本ずつ番号テープで束ねられています。
「Ｔ」が温度、「Ｈ」が湿度の出力ケーブルです。
それぞれ赤の圧着端子が（＋）、青が（－）です。

(4) 電源（ＡＣ１００Ｖ）の接続

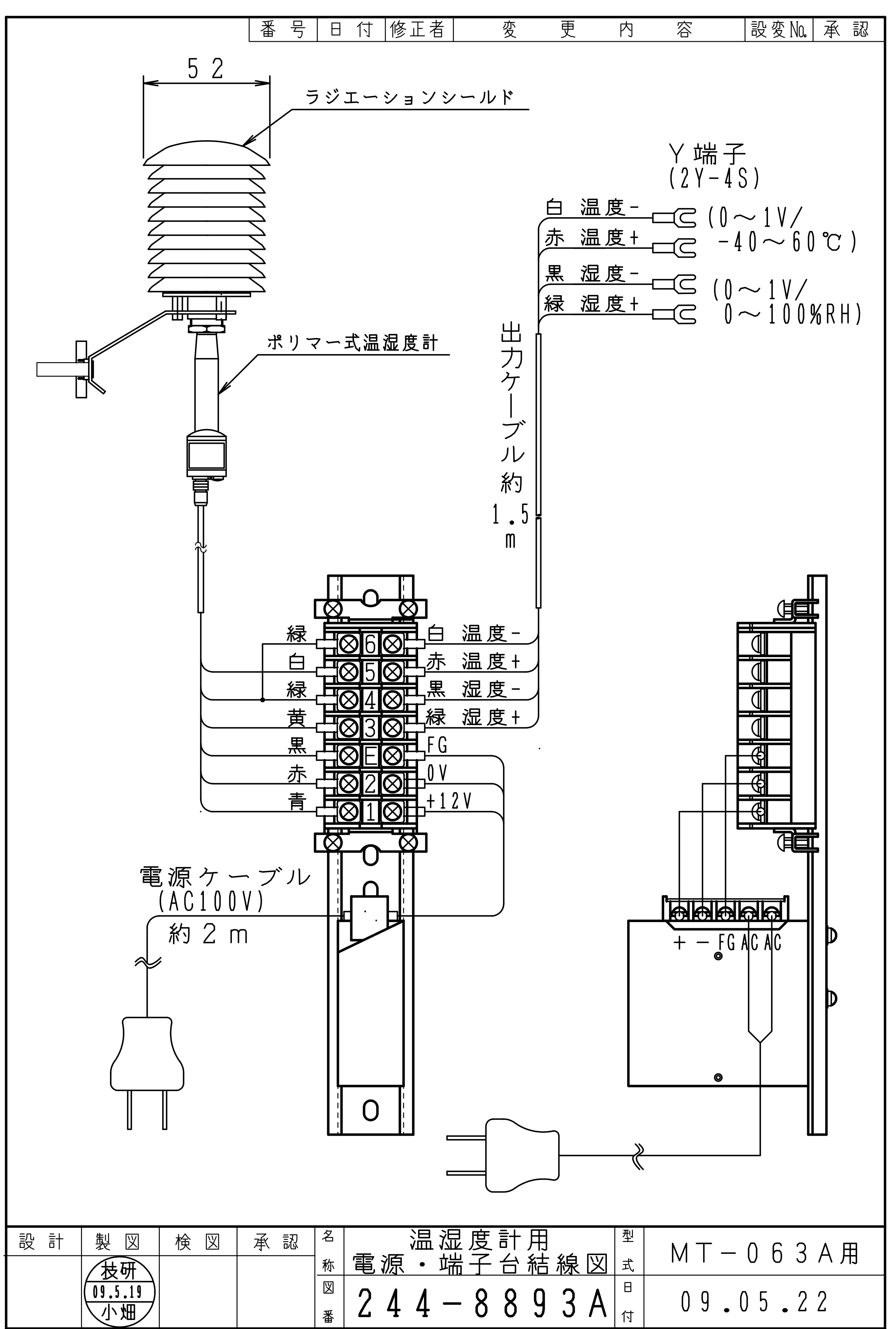
・端子台上のスイッチング電源に接続されている電源ケーブルを、電源（コンセント）に接続します。

・電源スイッチ等は設けていませんので、電源接続と同時に温湿度計が動作を開始します。

（注意） この時、出力ケーブルの（＋）と（－）が接触していたり、端子台への接続が誤っていると、センサーが故障する場合があります。
電源の接続の前に、もう一度接続の確認を行ってください。



番号
日付
修正者
変更内容
設変No.
承認
φ130
175
(155)
φ120
85
60
37
120
ポリマー式温湿度計
HMP155
40～60ノパイプニ取付可能。
製品改良のため形状及び型番は予告なしに変更する場合がございます。
設計
製図
検図
承認
技研
09.5.13
小畑
名称
ラジェーションシールド付温湿度計
型式
MT-063A(D)
図番
284-8892
日付
'09.5.13
EKO 英弘精機株式会社



EKO 英弘精機株式会社

5. お問い合わせ先

英弘精機株式会社

本社	**〒**151-0072	TEL(03)3469-6714
	東京都渋谷区幡ヶ谷 1-21-8	FAX(03)3469-6719
カスタマーサポートセンター		TEL(03)3469-5908
		FAX(03)3469-5897
関西営業所	**〒**532-0012	TEL(06)6307-3830
	大阪市淀川区木川東 3-1-31 **大桜ビル**	FAX(06)6307-3860



http://www.eko.co.jp/